

TCVN 7444-15 : 2007

ISO 7176-15 : 1996

Xuất bản lần 1

**XE LĂN -
PHẦN 15: YÊU CẦU VỀ CÔNG BỐ THÔNG TIN,
LẬP TÀI LIỆU VÀ GHI NHÃN**

Wheel chairs -

Part 15: Requirements for information disclosure, documentation and labelling

Lời giới thiệu:

TCVN 7444 (ISO 7176) gồm các phần sau:

TCVN 7444-15 : 2007 là một phần của TCVN 7444 (ISO 7176).

TCVN 7444-15 : 2007 được áp dụng cùng với các phần khác của TCVN 7444 (ISO 7176), bao gồm:

Phần 1: Xác định độ ổn định tĩnh.

Phần 2: Xác định độ ổn định động lực học của xe lăn điện.

Phần 3: Xác định hiệu quả của phanh.

Phần 4: Năng lượng tiêu thụ của xe lăn và xe scutơ chạy điện dùng để xác định phạm vi quãng đường lý thuyết.

Phần 5: Xác định kích thước bao, khối lượng và không gian quay xe.

Phần 6: Xác định vận tốc lớn nhất, gia tốc và gia tốc chậm dần của xe lăn điện.

Phần 7: Đo kích thước của ghế ngồi và bánh xe.

Phần 8: Yêu cầu và phương pháp thử độ bền tĩnh, độ bền va đập và độ bền mỏi.

Phần 9: Thử khí hậu đối với xe lăn điện.

Phần 10: Xác định khả năng trèo qua vật cản của xe lăn điện.

Phần 11: Người nộm thử.

Phần 13: Xác định hệ số ma sát của bề mặt thử.

Phần 14: Hệ thống nguồn và hệ thống điều khiển của xe lăn điện.

Phần 16: Độ bền chống cháy của các bộ phận được bọc đệm – Yêu cầu và phương pháp thử.

Phần 17: Dây các bề mặt tương tác cho các bộ phận điều khiển của xe lăn điện.

Phần 18: Cơ cấu lên xuống ngang.

Phần 19: Các cơ cấu tạo ra độ linh động của bánh xe trong xe lăn có lắp động cơ.

Phần 20: Xác định các đặc tính của xe lăn kiểu đứng.

Phần 21: Yêu cầu và phương pháp thử về tính tương thích điện từ của xe lăn điện và xe scutơ lắp động cơ.

Phần 22: Qui trình điều chỉnh.

Lời nói đầu

TCVN 7444-15 : 2007 hoàn toàn tương đương ISO 7176–15 :1996.

TCVN 7444-15 : 2007 do Tiểu Ban kỹ thuật tiêu chuẩn TCVN/SC1 Vấn đề chung về cơ khí biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Xe lăn –

Phần 15: Yêu cầu về công bố thông tin, lập tài liệu và ghi nhãn

Wheel chairs –

Part 15: Requirements for information disclosure, documentation and labelling

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các thông tin, tài liệu và ghi nhãn do nhà sản xuất cung cấp cùng với xe lăn hoặc trong bản đặc tính kỹ thuật trước khi bán hàng.

2 Tài liệu viện dẫn

ISO 6440 : 1985, Wheelchairs - Nomenclature, terms and definitions (Xe lăn - Danh mục, thuật ngữ và định nghĩa).

TCVN 7444-1 : 2004 (ISO 7176-1 : 1999), Xe lăn - Phần 1: Xác định độ ổn định tĩnh.

TCVN 7444-2 : 2004 (ISO 7176-2 : 2001), Xe lăn - Phần 2 : Xác định độ ổn định động lực học của xe lăn điện.

TCVN 7444-3 : 2004 (ISO 7176-3 : 2003), Xe lăn - Phần 3: Xác định hiệu quả của phanh.

TCVN 7444-4 : 2004 (ISO 7176-4 : 1997), Xe lăn - Phần 4: Năng lượng tiêu thụ của xe lăn và xe scutơ chạy điện dùng để xác định quãng đường lý thuyết.

TCVN 7444-5 : 2004 (ISO 7176-5 : 1986), Xe lăn - Phần 5: Xác định kích thước bao, khối lượng và không gian quay xe.

TCVN 7444-6 : 2004 (ISO 7176-6 : 2001), Xe lăn - Phần 6: Xác định vận tốc lớn nhất, gia tốc và gia tốc chậm dần của xe lăn điện.

TCVN 7444-7 : 2005 (ISO 7176-7 : 1998), Xe lăn - Phần 7: Đo các kích thước của ghế ngồi và bánh xe.

TCVN 7444-8 : 2005 (ISO 7176-8 : 1998), Xe lăn - Phần 8: Yêu cầu và phương pháp thử độ bền tĩnh, độ bền va đập và độ bền mỏi.

TCVN 7444 –15 : 2007

TCVN 7444-9 : 2005 (ISO 7176-9 : 2001), Xe lăn - Phần 9: Thử khí hậu đối với xe lăn điện.

TCVN 7444-10 : 2005 (ISO 7176-10 :1988), Xe lăn - Phần 10: Xác định khả năng trèo qua vật cản của xe lăn điện.

ISO 7176-11 :1992, Wheelchairs - Part 11: Test dummies (Xe lăn - Phần 11: Người nộm thử).

ISO 7176-13 :1989, Wheelchairs - Part 13: Determination of coefficient of friction of test surfaces (Xe lăn - Phần 13: Xác định hệ số ma sát của mặt thử).

TCVN 7444-14 : 2005 (ISO 7176-14 : 1997), Xe lăn - Phần 14: Hệ thống nguồn và hệ thống điều khiển của xe lăn điện - Yêu cầu và phương pháp thử.

TCVN 7444-16 : 2007 (ISO 7176-16 : 1997), Xe lăn - Phần 16: Độ bền chống cháy của các bộ phận được bọc đệm – Yêu cầu và phương pháp thử.

3 Định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các định nghĩa trong ISO 6440 và các định nghĩa sau :

3.1

Công bố thông tin thử nghiệm (test information disclosure)

Thông tin thử nghiệm được rút ra từ kết quả thử phù hợp với TCVN 7444, các phần 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14 và 16.

CHÚ THÍCH Các phép thử phù hợp với TCVN 7444, các phần 17, 18, 19, 20, 21, 22, ISO 10542-1 và ISO 10542-2 sẽ được sử dụng vì chúng đã được chấp nhận như là các tiêu chuẩn quốc tế.

3.2

Tài liệu (documentation)

Các bản hướng dẫn lắp ráp, sổ tay người sử dụng, thông tin bảo dưỡng và sửa chữa, thông tin về bảo hành, các bản giải trình về các biện pháp phòng ngừa có liên quan đến sử dụng xe lăn.

3.3

Ghi nhãn (labelling)

Nhãn bền lâu được ghi trên xe lăn.

3.4

Báo cáo thử (test report)

Các báo cáo đã được tiêu chuẩn hóa, được triển khai để tạo điều kiện dễ dàng cho việc thu thập và giải trình về việc thực hiện phép thử hoặc các phép đo.

3.5**Thử xe lăn** (wheelchair testing)

Tiến hành thử nghiệm theo các phép thử sự phù hợp được chi tiết hóa trong TCVN 7444, các phần 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14 và 16.

CHÚ THÍCH Các phép thử phù hợp với TCVN 7444, các phần 17, 18, 19, 20, 21, 22 của ISO 10542-1 và ISO 10542-2 cũng sẽ được sử dụng vì chúng đã được chấp nhận như các tiêu chuẩn quốc tế.

3.6**Biến thể của xe lăn** (wheelchair variations)

Những sự khác nhau xuất hiện trong một mẫu hoặc trong dây chuyền sản xuất của một xe lăn do sự đổi lẩn các phần cấu thành như bánh xe, ghế ngồi, giá tựa tay, bàn đỡ chân v.v...

3.7**Bản đặc tính kỹ thuật** (specification sheets)

Tài liệu trước bán hàng của nhà sản xuất cung cấp thông tin về tính năng của xe lăn.

3.8**Sổ tay hướng dẫn bảo dưỡng** (service manual)

Tài liệu nêu ra thông tin chi tiết về qui trình sửa chữa và bảo dưỡng thường dùng làm phương tiện bảo dưỡng của các nhà chuyên môn.

3.9**Sổ tay người sử dụng** (user manual)

Thông tin sau bán hàng thường được cung cấp cùng với xe lăn để thông báo cho người sử dụng về lắp ráp, vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa và bảo hành quyền sở hữu xe lăn.

3.10**Thông tin yêu cầu** (information upon request)

Thông tin thu được của một xe lăn riêng được rút ra từ thử nghiệm theo TCVN 7444 nhưng không có yêu cầu phải công bố như qui định trong tiêu chuẩn này.

3.11**Xe lăn riêng** (specific wheelchair)

Xe lăn được nhận biết một cách duy nhất, ví dụ bằng mẫu xe (model) và số xe.

3.12**Phụ tùng xe lăn** (wheelchair accessory)

Bộ phận hoặc các bộ phận phụ có thể được lắp thêm vào xe lăn và không tạo ra biến thể của một mẫu xe.

4 Hướng dẫn

Thử nghiệm theo TCVN 7444 đưa đến nhiều loại thông tin khác nhau về thử nghiệm và vì thế cần có nhiều phương pháp công bố thông tin. Nhiều phép thử tạo ra một trị số đo riêng biệt. Các phép thử khác thử theo một giá trị yêu cầu về tính năng (RPV) và nhà sản xuất lựa chọn các kết quả thử thu được để công bố xe lăn vượt quá RPV. Trong các trường hợp khác, các phép thử yêu cầu được công bố đạt /không đạt. Yêu cầu về công bố thông tin cho mỗi một trong các phép thử này được nêu trong điều 5.

Phụ lục A cung cấp danh sách các dữ liệu yêu cầu đối với việc công bố thông tin. Để có được số lượng tham khảo các phương pháp thử, cần dựa vào các phương pháp thử có liên quan hiện hành của TCVN 7444.

Cần viết thêm vào báo cáo thử các phần có liên quan của TCVN 7444. Nhà sản xuất có thể dùng các báo cáo này để truyền đạt các kết quả thử cho cơ quan tiến hành thử nghiệm và những người cần biết thông tin thử nghiệm đối với một xe lăn riêng thì thông tin đó không thuộc yêu cầu phải công bố của tiêu chuẩn này.

5 Yêu cầu về công bố thông tin thử nghiệm trong bản đặc tính kỹ thuật của nhà sản xuất

Bản đặc tính kỹ thuật phải có các thông tin sau:

- a) ký hiệu của mẫu xe lăn và /hoặc bất kỳ thông tin nào khác để có thể nhận biết một cách duy nhất mẫu xe lăn;
- b) khối lượng người nộm thử dùng trong phép thử;
- c) hoặc
 - i) các giá trị thông số kích thước cơ bản được liệt kê trong phụ lục A theo thứ tự và được diễn đạt bằng lời, hoặc
 - ii) nếu phần này của TCVN 7444 qui định phương pháp công bố thông tin thì phương pháp này phải được ưu tiên hơn so với i) ^{1), 2)}
- d) khối lượng lớn nhất của người đi xe.

¹⁾ Các thông tin trong Phụ lục A chỉ có liên quan đến xe lăn riêng biệt được công bố thông tin; Ví dụ, các phần của bảng chỉ áp dụng cho xe lăn điện và vì thế không áp dụng cho xe lăn tay.

²⁾ Nhà sản xuất phụ tùng xe lăn cần chỉ ra trong bản đặc tính kỹ thuật của mình rằng phụ tùng của họ có thể ảnh hưởng như thế nào đối với thông tin do nhà sản xuất xe lăn công bố cho một xe lăn riêng biệt.

6 Báo cáo thử

Nếu nhà sản xuất có thể có được các giá trị thông số kích thước cơ bản từ thử nghiệm một mẫu xe lăn riêng biệt theo các phần của TCVN 7444 thì các giá trị này phải được công bố theo qui định trong phần có liên quan của TCVN 7444.

7 Tài liệu

7.1 Qui định chung

Phải có các thông tin sau bằng ngôn ngữ chính thức của quốc gia tiêu thụ xe lăn:

- a) bản đặc tính kỹ thuật (xem điều 5);
- b) bản tường trình về đặc điểm và sự lựa chọn các mẫu xe lăn riêng biệt;
- c) bản mô tả về sử dụng (ví dụ, khối lượng lớn nhất của người sử dụng trong nhà / ngoài nhà);
- d) hoặc
 - i) nội dung chi tiết về bảo hành;
 - ii) nếu không có bản bảo hành, bản tường trình về bảo hành;
- e) thông tin về cách sửa chữa và bảo dưỡng;
- f) thông tin về các sổ tay bảo dưỡng;
- g) sổ tay người sử dụng.

7.2 Sổ tay người sử dụng

7.2.1 Phải cung cấp tối thiểu là một bản sao sổ tay người sử dụng cho mỗi xe lăn.

7.2.2 Khi minh họa các bộ phận xe lăn trong sổ tay người sử dụng thì các bộ phận này phải được đánh số hoặc đặt tên gọi để nhận diện rõ ràng. Các hình ảnh, minh họa phải được đánh số hoặc đặt tên gọi để nhận diện rõ ràng.

7.3 Nội dung của sổ tay người sử dụng

Sổ tay người sử dụng phải có các thông tin sau:

- a) nội dung chi tiết về bảo hành như qui định trong 7.1 d);
- b) đặc điểm chung như sau:
 - i) mô tả kiểu xe lăn có kèm theo các ảnh hoặc bản vẽ xe lăn và mô tả về cách sử dụng xe lăn;
 - ii) mô tả về người sử dụng xe lăn, bao gồm cả khối lượng lớn nhất của người sử dụng;

TCVN 7444 –15 : 2007

- iii) môi trường sử dụng xe lăn và điều kiện môi trường có thể có hại cho xe lăn như nhiệt độ và độ ẩm;
 - iv) nếu xe lăn được lắp lốp hơi, áp suất hơi hoặc phạm vi áp suất hơi nên dùng, tính theo kilô pas-cal;
- c) nếu xe lăn được bán cho người sử dụng để tự lắp ráp lấy xe thì cần có các thông tin sau:
- i) một bản danh sách các bộ phận;
 - ii) thông tin về các dụng cụ hoặc thiết bị cần dùng cho lắp ráp xe lăn;
 - iii) hướng dẫn cách kiểm tra các chi tiết bị thất lạc hoặc bị hư hỏng;
 - iv) hướng dẫn về lắp ráp, lắp đặt và tháo các chi tiết bất kỳ do nhà sản xuất cung cấp;
 - v) hướng dẫn cách chuẩn bị xe lăn cho bảo quản trong kho, chất xe lên tàu hoặc vận chuyển đi xa, ví dụ tháo các bộ ắc quy;
- d) hướng dẫn vận hành xe lăn như sau:
- i) hướng dẫn vận hành đầy đủ cho sử dụng an toàn bao gồm
 - hướng dẫn vận hành xe lăn trên các bề mặt mà người sử dụng có khả năng gặp phải;
 - hướng dẫn sử dụng lên xe và xuống xe lăn;
 - các hình minh họa để làm sáng tỏ các hướng dẫn này;

CHÚ THÍCH Nên có các hình minh họa trong các trường hợp sau: đoạn dốc chuyển tiếp, đường dốc, lề đường và bậc lên xuống và lên xuống xe.

- ii) bất kỳ sự sử dụng sai qui cách thông thường nào đối với xe lăn mà nhà sản xuất biết được có thể gây thương tích cho người hoặc làm hư hỏng xe lăn;
- e) hướng dẫn bảo dưỡng kèm theo các hình minh họa để giải thích và các thông tin sau:
- i) nội dung chi tiết về bảo dưỡng, bao gồm:
 - sự bảo trì, bảo dưỡng và / hoặc phát hiện sai sót nào đó mà nhà sản xuất muốn người sử dụng có trách nhiệm thực hiện;
 - thông tin về loại dụng cụ hoặc thiết bị cần cho sửa chữa và bảo dưỡng xe lăn;
 - tần suất bảo dưỡng;
 - bản danh mục các vật liệu cần thiết, bao gồm cả số lượng và thông tin về sự cung cấp;
 - sự nhận biết các trường hợp mà nhà sản xuất, người phân phối hoặc người đại lý bảo dưỡng cam kết thực hiện sự vận hành xe lăn;
 - ii) hướng dẫn các phương pháp làm sạch xe lăn;
 - iii) thông tin về các chi tiết mà nhà sản xuất sẵn sàng thay thế như sau:
 - thông tin về đặt hàng;
 - hướng dẫn về tháo các chi tiết thay thế;
 - thay thế và thử nghiệm;

- minh họa để giải thích các chi tiết thay thế (bao gồm cả lớp và ốc qui) và sự định vị chúng;
- iv) thông tin về cách thực hiện các thao tác bảo dưỡng có khả năng dẫn đến nguy hiểm như bảo dưỡng ốc qui và bơm lớp;
- f) hướng dẫn thực hiện các kiểm tra về tính năng;
- g) mô tả qui trình sửa chữa xe lăn như sau:
 - i) ghi rõ các chi tiết do người sử dụng sửa chữa;
 - ii) ghi rõ các chi tiết phải do nhà sản xuất bảo dưỡng hoặc phương tiện bảo dưỡng được phép duy trì sự bảo hành và khả năng dùng được;
 - iii) nhận biết các chi tiết bất kỳ cần được tháo ra và gửi đến nhà sản xuất /người phân phối hoặc bên tham gia hợp đồng khác để sửa chữa;
 - iv) nhận biết các trường hợp mà nhà sản xuất, người phân phối hoặc người đại lý bảo dưỡng nên nhận công việc sửa chữa;
 - v) bản danh sách các phương tiện bảo dưỡng được phép sử dụng ³⁾;
 - vi) thông tin về có hoặc không có các bộ phận hoặc phụ tùng thay thế;
 - vii) hướng dẫn về bao gói và vận chuyển lên tàu khi cần thiết.

8 Ghi nhãn

8.1 Các thông tin sau phải được ghi nhãn bền lâu trên mỗi xe lăn:

- a) tên và địa chỉ của nhà sản xuất xe lăn;
- b) ký hiệu của mẫu xe và số loạt của xe lăn;
- c) năm sản xuất;
- d) các hạn chế về lái xe;
- e) khối lượng lớn nhất của người sử dụng.

8.2 Các lớp xe phải được ghi nhãn về cỡ kích thước của lớp.

³⁾ Nếu thông tin này không biết, phải chừa đủ chỗ để nhà cung cấp bổ sung thông tin.

Phụ lục A

(quy định)

Công bố thông tin trong bản đặc tính kỹ thuật của nhà sản xuất

Nhà sản xuất:

Địa chỉ:

Mẫu:

Khối lượng lớn nhất của người đi xe:

Thông tin công bố (ISO)							
Tiêu chuẩn viện dẫn		min	max	Tiêu chuẩn viện dẫn		min	max
	Chiều dài toàn bộ với giá để chân	...mm	...mm		Góc mặt phẳng ghế	... °	... °
	Chiều rộng toàn bộ	...mm	...mm		Chiều sâu hiệu dụng của ghế	... mm	... mm
	Chiều dài khi được gấp lại	...mm	...mm		Chiều rộng hiệu dụng của ghế	... mm	... mm
	Chiều rộng khi được gấp lại	...mm	...mm		Chiều dài hiệu dụng của lưng ghế	... mm	... mm
	Chiều cao khi được gấp lại	...mm	...mm		Góc của lưng ghế	... °	... °
	Tổng khối lượng	...kg	...kg		Chiều cao lưng ghế	... mm	... mm
	Khối lượng của bộ phận nặng nhất	...kg	...kg		Khoảng cách từ mặt ghế tới bàn đỡ chân	... mm	... mm
	Độ ổn định tĩnh khi xuống dốc	... °	... °		Góc giữa bề mặt ghế và cẳng chân	... °	... °
	Độ ổn định tĩnh khi lên dốc	... °	... °		Khoảng cách từ giá tựa tay tới mặt ghế	...mm	...mm
	Độ ổn định tĩnh ngang	... °	... °		Vị trí phía trước của cấu trúc giá tựa tay	...mm	...mm
	Năng lượng tiêu thụ	...km	...km		Đường kính vành đẩy tay	... mm	... mm
	Độ ổn định động lực học khi lên dốc	... °	... °		Vị trí nằm ngang của trục	... mm	... mm
	Trèo qua vật cản	... mm	... mm		Bán kính quay vòng nhỏ nhất	... mm	... mm
	Vận tốc tiến lên phía trước lớn nhất	...km/h	...km/h				
	Quãng đường phanh nhỏ nhất ứng với vận tốc max	...mm	...mm				

Xe lăn phù hợp với các tiêu chuẩn sau:

- a) yêu cầu và phương pháp thử đối với độ bền tĩnh, độ bền va đập và độ bền mỏi TCVN 7444-8 Có
- b) hệ thống điện và hệ thống điều khiển đối với xe lăn điện - Yêu cầu và phương pháp thử
TCVN 7444-14 Có
- c) thử khí hậu phù hợp với TCVN 7444-9 Có
- d) yêu cầu đối với độ bền chống cháy phù hợp với TCVN 7444-16 Có

Các nội dung trong phụ lục này chỉ áp dụng cho việc công bố thông tin có liên quan đến xe lăn riêng biệt. Ví dụ, các phần của bảng chỉ áp dụng cho xe lăn điện và vì thế nên không áp dụng cho xe lăn tay.

Phụ lục B
(tham khảo)

Thư mục tài liệu tham khảo

- [1] ISO 7176-17 :⁻⁴⁾, Wheelchairs – Part 17: Serial interface for electric wheelchair controllers (Xe lăn – Phần 17: Dãy các bề mặt tương tác cho các bộ phận điều khiển của xe lăn điện).
- [2] ISO 7176-18 :^{- 4)}, Wheelchairs – Part 18: Stair-traversing devices (Xe lăn - Phần18: Cơ cấu lên xuống ngang).
- [3] TCVN 7444-19 : 2007 (ISO 7176-19 : 2001), Xe lăn – Phần 19: Các cơ cấu tạo ra độ linh động của bánh xe sử dụng trong xe lăn có lắp động cơ).
- [4] ISO 7176-20 :⁻⁴⁾, Wheelchairs – Part 20: Detemination of the perfomance of stand-up type wheelchairs (Xe lăn – Phần 20: Xác định tính năng của xe lăn kiểu đứng).
- [5] TCVN 7444-21 : 2007 (ISO 7176-21 : 2003), Xe lăn - Phần 21: Yêu cầu và phương pháp thử về tính tương thích điện từ của xe lăn điện và xe scutơ có động cơ.
- [6] TCVN 7444-22 : 2007 (ISO 7176-22 : 2000), Xe lăn - Phần 22: Qui trình điều chỉnh.
- [7] ISO 10542-1:^{- 4)}, Wheelchairs –Tie-down and occupant restraint systems for motor vehicles – Part 1: General requirements (Xe lăn - Hệ thống neo và hệ thống giảm chấn cho người đi xe đối với xe lăn có động cơ - Phần 1: Yêu cầu chung).
- [8] ISO 10542-2:^{- 4)}, Wheelchairs – Tie-down and occupant restraint systems for motor vehicles – Part 2: Particular requirements for belt systems (Xe lăn - Hệ thống neo và hệ thống giảm chấn cho người đi xe đối với xe lăn có động cơ - Phần 2: Yêu cầu riêng đối với hệ thống đai).

⁴⁾ Đã xuất bản.